

GL03

DOKUMEN UJI PERANGKAT LUNAK

Batagor

untuk:

Penyedia dan Pelanggan Gor

Dipersiapkan oleh:

Adzkar Fauzie Rahman (1301170399)

Ghozy Ghulamul Afif (1301170379)

Hafizh Jihaad Husni (1301174008)

Muhammad Ridaffa Purnomo (1301174224)

Prodi Teknik Informatika - Universitas Telkom

	Prodi Teknik Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DUPL-xxx <x: id_proyek></i>		<i><#>/<jml #</i>
		Revisi	<i><nomor revisi></i>	<i>Tgl: <isi tanggal></i>

Daftar Isi

Bab 1	
Pendahuluan	5
Tujuan Pembuatan dokumen	
Ruang Lingkup Pengujian	
Referensi	
Overview Sistem	
Overview Pengujian	
Bab 2	
Pelaksanaan Pengujian	6
Pengujia Unit	
Pengujian Use Case	
User Acceptence Test	
Kesimpulan	
Bab 3	
Lampiran	15

Daftar Gambar

Gambar 1	6
Gambar 2	7
Gambar 3	8
Gambar 4	9
Gambar 5	9
Gambar 6	9
Gambar 7	9
Gambar 8	9
Gambar 9	10
Gambar 10	15
Gambar 11	16
Gambar 12	16
Gambar 13	16
Gambar 14	17
Gambar 15	17
Gambar 16	17
Gambar 17	18
Gambar 18	18
Gambar 19	19

Daftar Tabel

Tabel 1	6
Tabel 2	7
Tabel 3	10
Tabel 4	11
Tabel 5	11
Tabel 6	12
Tabel 7	12
Tabel 8	13
Tabel 9	13
Tabel 10	13
Tabel 11	14
Tabel 12	14
Tabel 13	14

Daftar Lampiran

-

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen Uji Perangkat Lunak (DUPL) dibuat untuk menjadi dokumen kebutuhan dari perangkat lunak yang dikemudian hari dapat dikembangkan, lalu dapat juga sebagai acuan teknis tentang perangkat lunak yang akan diuji

1.2 Ruang Lingkup Pengujian

Perangkat Lunak yang akan diuji adalah system informasi gor yang berbasis web, dimana system akan menampilkan gor dan lapangan yang disediakan atau di inputkan oleh pemilik gor, lalu pelanggan gor dapat memilih gor sesuai kebutuhan dan jarak yang sesuai.

1.3 Referensi

Dokumen ini merujuk pada hasil wawancara pada pemilik dan pelanggan gor tentang informasi yang berkaitan dengan berbagai kebutuhan yang mencakup data secara umum. Maka dari itu diperlukan penulisan dokumen pada :

1. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Batagor
2. Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) Batagor

1.4 Overview Sistem & Fitur Utamanya

Aplikasi ini merupakan perangkat lunak berbasis web untuk pengelolaan gor beserta lapangannya. Di dalam system ini meliputi jumlah lapangan, harga lapangan, tipe lapangan atau jenis lapangan dan lain lain

1.5 Overview Pengujian

1.5.1 Perangkat Keras Pengujian

Untuk melakukan pengujian system aplikasi Batagor, maka dibutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Set Komputer atau laptop dengan spesifikasi :
 - a. Processor : Intel i7 6700HQ
 - b. Ram : DDR3L 8GB
 - c. Operating System: Windows 10 64-bit
 - d. Storage : HDD 1000GB

1.5.2 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang terlibat dalam pengujian aplikasi ini minimal memiliki pengetahuan dan skill sebagai berikut :

1. Memiliki pengetahuan tentang pengelolaan gor, lapangan dan tata cara pemesanan gor
2. Memahami konsep pemrograman Bahasa PHP
3. Memahami konsep database MySql
4. Memahami konsep Framework Code Igniter

1.5.3 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat Lunak system informasi Batagor ini diujikan menggunakan beberapa perangkat lunak lain yaitu :

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Bahasa Pemrograman : PHP, Javascript
3. Web Server : XAMPP terdiri dari apache http server dan MySQL sebagai databasenya
4. Editor Program : SublimeText
5. Browser : Google Chrome, Edge

1.5.4 Material Pengujian

Modul Modul yang akan diuji pada dokumen ini meliputi :

1. Registrasi
2. Login
3. Mencari Gor

4. Memesan Gor
5. Menyunting Gor
6. Memberikan Rating dan Review
7. Menerima Pesanan Gor
8. Konfirmasi Pembayaran
9. Menambah Gor

1.5.5 Strategi dan Metode Pengujian

Pengujian Black Box adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan , menggunakan struktur control dari desain program secara prosedur untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian

1.5.6 Jadwal Pengujian

(Sebutkan kasus data pengujiannya)

Tabel 1. Jadwal Pengujian

Use Case	PIC	Jadwal pengujian
<i>Login</i>		7 Desember 2019
<i>Registrasi</i>		7 Desember 2019
<i>Mencari Gor</i>		7 Desember 2019
<i>Memberikan Rating dan Review</i>		8 Desember 2019
<i> Memesan Gor</i>		8 Desember 2019
<i>Pembayaran</i>		8 Desember 2019
<i>Menyunting Gor</i>		9 Desember 2019
<i>Menerima Pesanan</i>		9 Desember 2019
<i>Menambahkan Gor</i>		9 Desember 2019

2 Pelaksanaan Pengujian

2.1 Pengujian UNIT

2.1.1 Pengujian White Box Method

Class Memesan Gor

3.1.5.3. Diagram Kelas

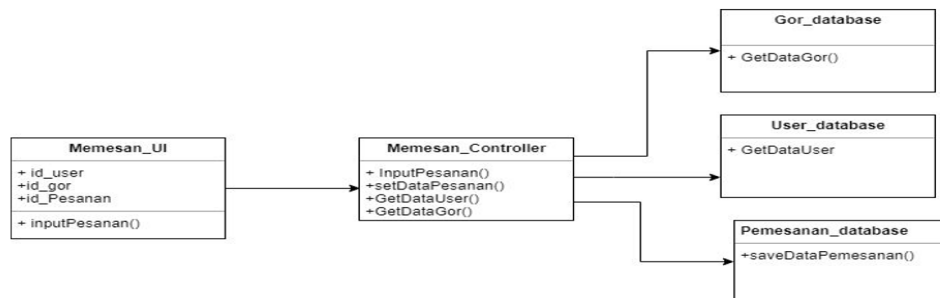
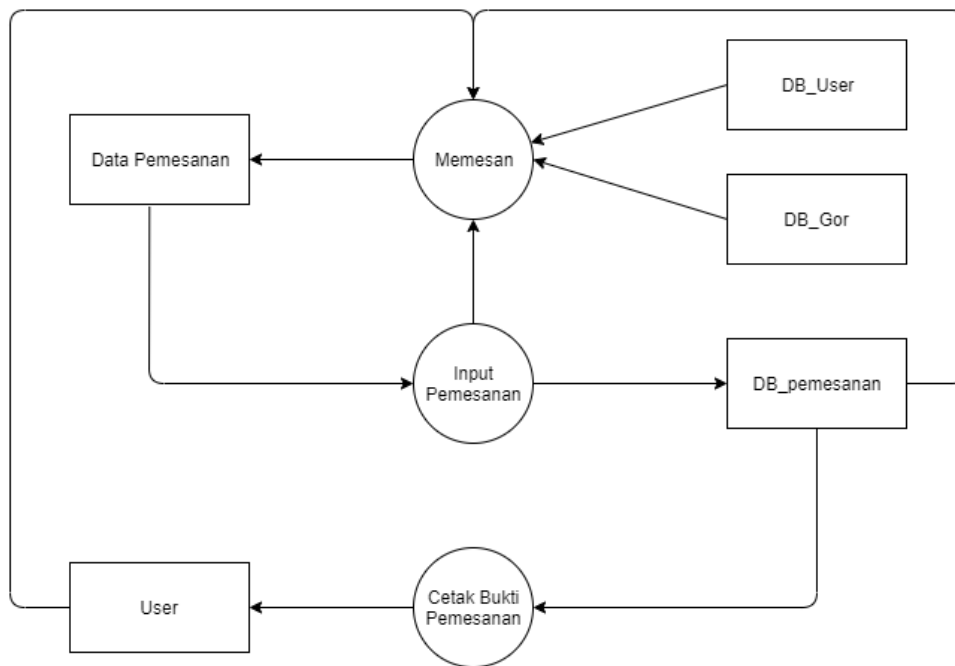


Diagram Flow



Cyclomatic Complexity

Tidak terdapat if condition didalam program ini maka Cyclomatic Complexitynya berjumlah 1. Karena berdasarkan rumus yang ada menghitung Cyclomatic Complexity , If condition + 1.

2.1.2 Pengujian Class dengan JUnit/PHPUnit

Tabel 2 Pengujian Class

CLASS	Method	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
		Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan*	Kesimpulan
User	create	name: adzkar email: adzkar@adzkar.com password: 12345678 phone_number: 081223546 type: customer	Data tersimpan dalam database	Dapat melakukan pengisian data <i>user</i> baru Sesuai yang diharapkan	[] diterima X [] ditolak
cart	create	id_lapangan: 1 id_user: 1 status: belum	Data tersimpan dalam database	Data tersimpan dalam database	[] diterima X [] ditolak
Detil_cart	create	id_user: 1 total: 25000	Data tersimpan dalam database	Data tersimpan dalam database	[] diterima X [] ditolak

rating	create	id_user: 1 id_gor: 1 rate: 5 komentar: naise	Data tersimpan dalam database	Data tersimpan dalam database	[x] diterima [] ditolak
gor	delete	1	data terhapus	data terhapus dalam di database	[x] diterima [] ditolak
lapangan	create	id_gor: 1 harga: 10000 detail: lapangan yang naisu	Data tersimpan dalam database	Data tersimpan dalam database	[x] diterima [] ditolak
img	create	id_gor: 1 id_lapangan: 1 file_name: apa.pdf	Data tersimpan dalam database	Data tersimpan dalam database	[] diterima [x] ditolak

A. Contoh Code JUnit/PHPUnit untuk pengujian Class : (Sebutkan NamaClassnya)

Saat melihat class diagram, class diagram yang paling besar adalah class user. Disini saya membuat factory yaitu tool yang digunakan untuk melakukan testing database di laravel.

```
<?php

/** @var \Illuminate\Database\Eloquent\Factory $factory */
use App\User;
use Illuminate\Support\Str;
use Faker\Generator as Faker;
use Carbon\Carbon;

/*
|-----
| Model Factories
|-----
|
| This directory should contain each of the model factory definitions for
| your application. Factories provide a convenient way to generate new
| model instances for testing / seeding your application's database.
|
*/

$factory->define(User::class, function (Faker $faker) {
    return [
        'name' => $faker->name(),
        'email' => $faker->unique()->safeEmail(),
        'email_verified_at' => now(),
        'password' =>
'$2y$10$92IXUNpkjO0rOQ5byMi.Ye4oKoEa3Ro9llC/.og/at2.uheWG/igi',
        'remember_token' => Str::random(10),
        'phone_number' => $faker->phoneNumber(),
    ];
});
```



```
'type' => $faker->randomElement(['customer','pihak_gor'])  
];  
});
```

Lalu buat file untuk melakukan testing dengan perintah berikut:

```
php artisan make:test UserTest
```

Ubah file UserTest menjadi seperti berikut:

```
<?php  
  
namespace Tests\Feature;  
  
use App\User;  
use Tests\TestCase;  
use Illuminate\Foundation\Testing\WithFaker;  
use Illuminate\Foundation\Testing\RefreshDatabase;  
  
class UserTest extends TestCase  
{  
    /**  
     * A basic feature test example.  
     *  
     * @return void  
     */  
    public function testDatabase()  
    {  
        $users = factory(User::class, 10)->create();  
        $userCount = count($users) == 10;  
  
        $this->assertTrue($userCount);  
    }  
}
```

Lakukan testing dengan bantuan tool phpunit dengan perintah berikut:

```
./vendor/bin/phpunit tests/Feature/UserTest.php
```

B. Screenshoot hasil pengujian JUnit

```

⇒ ./vendor/bin/phpunit tests/Feature/UserTest.php
PHPUnit 7.5.15 by Sebastian Bergmann and contributors.

.
1 / 1 (100%)

Time: 1.22 seconds, Memory: 18.00 MB

OK (1 test, 1 assertion)

```

2.2 Pengujian USE CASE

Di bagian ini dijelaskan pengujian terhadap setiap use case.

2.2.1 Pengujian DUPL-01 Login User (Penyedia dan Pelanggan)

Tabel 3 Pengujian DUPL-01 Login User (Penyedia dan Pelanggan)

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	User ID: 1 Nama : ridaffa password: ridaffa	Dapat menampilkan halaman yang tersedia untuk login sebagai user atau pelanggan	Dapat melakukan login sebagai user Batagor	[X] diterima
	Klik tombol login	Dapat menampilkan notifikasi berhasil login sebagai user Batagor	Berhasil Melakukan login sebagai user	[X] diterima
	User ID : 2 Username : M_ridaffa Password : AdmR	Dapat menampilkan halaman yang tersedia untuk login sebagai Penyedia Gor	Dapat melakukan login sebagai penyedia gor di batagor	[x] diterima
	Klik tombol login	Dapat menampilkan notifikasi berhasil login sebagai penyedia gor di Batagor	berhasil melakukan login sebagai penyedia gor	[X] Diterima

2.2.2 Pengujian DUPL-02 Pendaftaran User Baru (Penyedia dan Pelanggan)

Berikut ini adalah tabel pengujian *login* untuk pendaftaran *user* baru :

Tabel 4 Pengujian Pendaftaran User Baru

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)
----------	-----------------------------------

	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	User ID: 1 Nama : ridaffa email : ridaf@mail.com password: ridaffa	Dapat menampilkan halaman yang tersedia untuk register sebagai user atau pelanggan dan data disimpan di database	Dapat melakukan register sebagai user Batagor	[X] diterima
	Klik tombol Sign Up	Dapat menampilkan notifikasi berhasil daftar sebagai user Batagor	Berhasil Melakukan daftar sebagai user	[X] diterima
	User ID : 2 Username : M_ridaffa email : AdmR@mail.com Password : AdmR	Dapat menampilkan halaman yang tersedia untuk daftar sebagai Penyedia Gor dan data dapat disimpan di database	Dapat melakukan penddaftaran sebagai penyedia gor di batagor	[x] diterima
	Klik tombol Sign Up	Dapat menampilkan notifikasi berhasil daftar sebagai penyedia gor di Batagor	berhasil melakukan pendaftaran sebagai penyedia gor	[X] Diterima

2.2.3 Pengujian DUPL-03 Mencari Gor

Tabel 5 Pengujian Mencari Gor

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Cari : Gor Purnawarnman	Dapat menampilkan halamanyang tersedia dan menampilkan	Dapat menampilkan halaman hasil pencarian	[X] diterima

		hasil pencarian yang sesuai		
	Klik Cari	Dapat menampilkan notifikasi bahwa sedang melakukan pencarian	Berhasil Melakukan pencairan	[X] diterima

2.2.4 Pengujian DUPL-04 Memberikan Rating dan Review

Tabel 6 Pengujian Rating dan Review

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Rating : Bintang 4 Review : Bagus , tapi terdapat lecet di bagian panggung	Dapat menampilkan halaman yang tersedia untuk Rating dan review, lalu disimpan di dalam database	berhasil menyimpan dan menampilkan rating dan review	[X] diterima
	Klik tombol submit	Dapat menampilkan notifikasi rating dan review sudah di masukan	Berhasil memberikan rating dan review pada gor terpilih	[X] diterima

2.2.5 Pengujian DUPL-05 Memesan Gor

Tabel 7 Pengujian Memesan Gor

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Nama Gor : Gita Gor Tanggal Main : 27 Desember 2019 Durasi Waktu : 13:00 - 17:00	Dapat menyimpan pesanan di database pemesanan	berhasil melakukan penyimpanan pesanan	[X] diterima
	Klik tombol pesan	Dapat menampilkan notifikasi berhasil login sebagai user Batagor	Berhasil Melakukan pesanan	[X] diterima

2.2.6 Pengujian DUPL-06 Pembayaran

Tabel 8 Pengujian Pembayaran

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	NO Pesanan : 120 Unggah : Gambar	Dapat menyimpan bukti pembayaran di dalam database pemesanan	berhasil melakukan pembayaran	[X] diterima
	Klik tombol submit	Dapat menampilkan notifikasi pembayaran telah berhasil	Berhasil Melakukan Pembayaran	[X] diterima

2.2.7 Pengujian DUPL-07 Menyunting Gor

Tabel 9 Menyunting Gor

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Nama Gor : Gita gor Deskripsi Gor : Gor termantul se BDG	Dapat menyimpan data gor yang berhasil di sunting dan disimpan di database gor	berhasil melakukan penyuntingan gor	[X] diterima
	Klik tombol submit	Dapat menampilkan notifikasi hasil sunting disimpan	berhasil melakukan penyuntingan gor	[X] diterima

2.2.8 Pengujian DUPL-08 Menerima Pesanan

Tabel 10 Pengujian Menerima Pesanan

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Nama Gor : Gita Gor Tanggal Main : 27 Desember 2019 Durasi Waktu : 13:00 - 17:00 status : lunas	Dapat menyimpan perubahan status yang ada dalam database Pesanan	Dapat melakukan perubahan status	[X] diterima
	Klik tombol lunas	Dapat menampilkan	Berhasil Melakukan	[X] diterima

		notifikasi status sudah berubah	perubahan status	
--	--	---------------------------------	------------------	--

2.2.9 Pengujian DUPL-09 Menambahkan Gor

Tabel 11 Pengujian Menambahkan Gor

USE CASE	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Nama Gor : Gita gor	Dapat menyimpan Data gor di database gor	berhasil melakukan penambahan gor	[X] diterima
	Klik tombol submit	Dapat menampilkan notifikasi data gor berhasil di submit	Berhasil Melakukan penambahan gor	[X] diterima

2.3 USER ACCEPTANCE TEST

Tabel 12 Pengujian Pendaftaran User Baru

USER	Use Case Yang Diuji	Tanggal Pengujian	Hasil Pengujian	Komentar
Pelanggan	Register	7 Desember 2019	Diterima	Tampilan Mantap dan sangat menarik
Pelanggan	Mencari Gor	7 Desember 2019	Diterima	Informasi pada saat search lengkap
Penyedia Gor	Menyunting Gor	8 Desember 2019	Diterima	Penyuntingan mudah
Penyedia Gor	Menambahkan Gor	8 Desember 2019	Diterima	Sulit dimengerti tetapi sudah terbiasa jadi mudah

2.4 Kesimpulan Pengujian

(Berisi laporan dari pengujian yang telah dilakukan, dengan menyampaikan informasi status dari setiap fungsional yang diuji apakah telah berhasil/tidak)

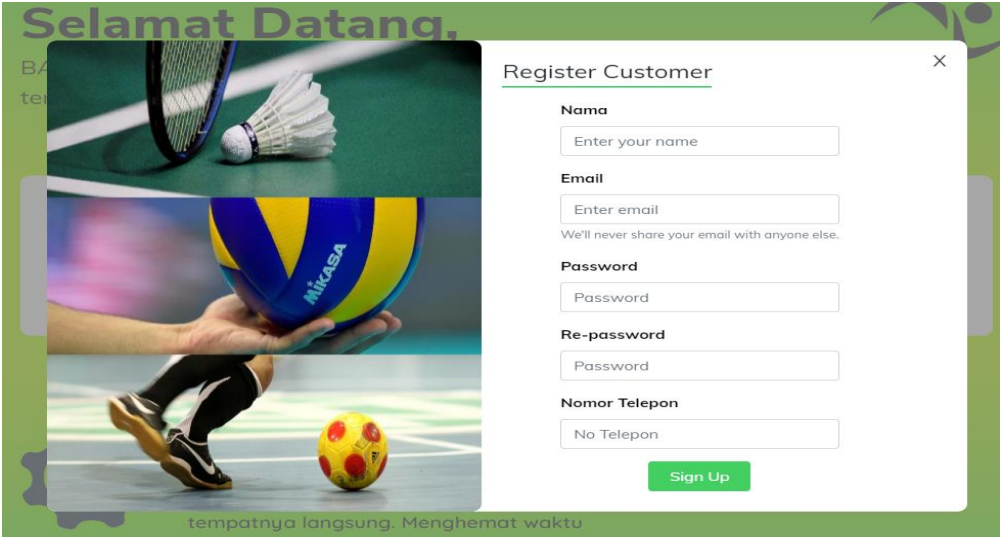
Kelas Uji	Butir Uji	Kesimpulan pengujian
Registrasi	Pendaftaran <i>User</i> baru	Diterima

Login	Pengecekan <i>User</i> yang telah terdaftar	Diterima
Mencari Gor	Pengecekan <i>User</i> yang mencari Gor	Diterima
Memberikan Rating dan Review	Pengecekan <i>User</i> Memberikan Raating dan Review	Diterima
Memesan Gor	Pengecekan <i>User</i> Memesan Gor	Diterima
Pembayaran	Pengecekan <i>User</i> Melakukan Pembayaran	Diterima
Menyunting Gor	Pengecekan <i>User</i> Menyunting Gor	Diterima
Menerima Pesanan	Pengecekan <i>User</i> Menerima Pesanan	Diterima
Menambahkan Gor	Pengecekan <i>User</i> Menambahkan Gor	Diterima

3 Lampiran

3.1. Tampilan setiap Use case

3.1.1. Registrasi



Selamat Datang,

BA
te

Register Customer X

Nama
Enter your name

Email
Enter email
We'll never share your email with anyone else.

Password
Password


Re-password
Password

Nomor Telepon
No Telepon

Sign Up

tempatnya langsung. Menghemat waktu

3.1.2. Login



Login Customer

Email


We'll never share your email with anyone else.

Password

Lupa password? [Klik di sini.](#)

Sign In

3.1.3. Mencari Gor



[Sign In](#)
[Sign Up](#)

Search

Jenis Lapangan (Optional)

☐ Futsal

☐ Basket

☐ Badminton

☐ Voli

Ubah Pencarian

Filter

Terdekat


Harga

☐ Terendah

☐ Tertinggi

Booking

9 hasil




Angling Gor

700 Hammes Islands Suite 884 Clarkburgh, PA 64955-8649

Fasilitas

Pesan




Berkah Gor

40443 D'Amore Highway West Gatawa, OH 55514

Fasilitas

Pesan




Dede Gor

4742 Blonda Road Apt. 139 Connview, AL 53439


Fasilitas

Pesan

3.1.4. Memesan Dan memberikan rating dan review



[Sign In](#)
[Sign Up](#)




Angling Gor


Rating

★★★★★

Lokasi

700 Hammes Islands Suite 884 Clarkburgh, PA 64955-8649





Duchess! The Duchess! Oh my dear Dinah! I wonder if I only wish people knew that: then they wouldn't be so proud as all that." "With extras?" asked the Gryphon, and all that," said Alice. "Anything."

Pemesanan Lapangan

Pilih Lapangan:

Lapangan Telkom (futsal)

Pilih Tanggal:

12/12/2019

Pilih Jam Main:

07:00

Durasi:

1 jam

Harga: Rp 500000 / Jam

Pesan

Review

Be The First Comment

Berikan Rating dan Review untuk GOR ini

Rating

★★★★★

Review

3.1.5. Pembayaran

Upload Bukti Pembayaran

No Pesanan

No: rekening

Unggah Bukti Pembyaran

No file chosen

3.1.6. Menyunting gor

Menu
BATAGOR
Sign Out

GOR saya
2 hasil

Ghina GOR

Jl. Cikarang, kab. Bandung

Fasilitas

te

te

Fasilitas

3.1.7. Menerima pesanan


Menu
BATAGOR
Sign Out

Selamat Datang, jamessaldo

BATAGOR menyediakan tempat untuk kalian memesan tempat berolahraga di manapun dan kapan saja.

#	Nama Pemesanan	Nama GOR	Nama Lapangan	Tanggal Main	Jam Main	Durasi	Harga	Status	Bukti Pembayaran	Klasifikasi
1	Ridafte	Ghina GOR	GG Lapangan	2019-12-13	7:00	2 jam	300000	Lunas	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="KLIK DISINI"/>	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="KLIK DISINI"/>
2	Ridafte	Ghina GOR	GG Lapangan	2019-12-14	12:00	3 jam	350000	belum	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="KLIK DISINI"/>	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="KLIK DISINI"/>
3	Ridafte	Ghina GOR	GG Lapangan	2019-12-12	9:00	1 jam	50000	Lunas	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="KLIK DISINI"/>	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="KLIK DISINI"/>

3.1.8. Menambahkan gor




Info GOR

Nama GOR

Alamat

[Tambah GOR](#) [Cancel](#)

3.1.9. Jadwal Gor



#	Tanggal Main	Jam Main	Status	Customer
0	2019-12-12	7:00	-	-
1	2019-12-12	8:00	-	-
2	2019-12-12	9:00	-	-
3	2019-12-12	10:00	-	-
4	2019-12-12	11:00	-	-
5	2019-12-12	12:00	-	-
6	2019-12-12	13:00	-	-
7	2019-12-12	14:00	-	-

3.2. Hasil pengukuran OOMetric

Hasil pengukuran oo metrics dengan phploc adalah sebagai berikut:

phploc 5.0.0 by Sebastian Bergmann.

Directories	1077
Files	6748
Size	
Lines of Code (LOC)	914305
Comment Lines of Code (CLOC)	211320 (23.11%)
Non-Comment Lines of Code (NCLOC)	702985 (76.89%)
Logical Lines of Code (LLOC)	145649 (15.93%)
Classes	124851 (85.72%)
Average Class Length	20
Minimum Class Length	0
Maximum Class Length	1015
Average Method Length	3
Minimum Method Length	0
Maximum Method Length	257
Functions	1829 (1.26%)

Average Function Length	0
Not in classes or functions	18969 (13.02%)
Cyclomatic Complexity	
Average Complexity per LLOC	0.22
Average Complexity per Class	6.08
Minimum Class Complexity	1.00
Maximum Class Complexity	348.00
Average Complexity per Method	1.90
Minimum Method Complexity	1.00
Maximum Method Complexity	334.00
Dependencies	
Global Accesses	1424
Global Constants	1063 (74.65%)
Global Variables	128 (8.99%)
Super-Global Variables	233 (16.36%)
Attribute Accesses	39264
Non-Static	36927 (94.05%)
Static	2337 (5.95%)
Method Calls	90543
Non-Static	81872 (90.42%)
Static	8671 (9.58%)
Structure	
Namespaces	820
Interfaces	477
Traits	170
Classes	5434
Abstract Classes	207 (3.81%)
Concrete Classes	5227 (96.19%)
Methods	34864
Scope	
Non-Static Methods	31983 (91.74%)
Static Methods	2881 (8.26%)
Visibility	
Public Methods	28303 (81.18%)
Non-Public Methods	6561 (18.82%)
Functions	3708
Named Functions	532 (14.35%)
Anonymous Functions	3176 (85.65%)
Constants	1440
Global Constants	77 (5.35%)
Class Constants	1363 (94.65%)